

BocaMina

Periódico de la minería nacionalizada del Estado Plurinacional de Bolivia
CORPORACIÓN MINERA DE BOLIVIA

La Paz, 1ra. quincena de enero de 2012 / año 1 / Nro. 12

Evo forja la nueva metalurgia en Vinto

El presidente Evo Morales inaugura la nueva Planta Antimonio Vinto, el 21 de diciembre en Oruro



- “Operación ENAF” hizo posible la metalurgia
- El peor enemigo fue la privatización
- El sindicato lucha por la estabilidad
- No hay revolución sin fundiciones
- El decreto Federico Escobar Zapata
- La fuerza de la industrialización
- Evo puso en marcha la Planta Antimonio
- El Ausmelt modernizara la producción
- Aniversario de Pulacayo

Editorial

CONSEJO EDITORIAL

José Pimentel Castillo
Ministro de Minería y Metalurgia

Héctor Córdova Eguívar
Presidente Ejecutivo COMIBOL

Alberto Echazú Alvarado
Gerente Nacional Recursos Evaporíticos

Antonio Peredo Leigue
Periodista

REDACCIÓN BOCAMINA

Nicolás Fernández Motiño
Editor responsable BOCAMINA

Abenor Alfaro Castillo
Comunicación Min. Minería y Metalurgia

Depósito Legal
4-3-34-11-P.O.

Dirección
Av. Camacho N° 1329
Telf: 2682167
La Paz - Bolivia

www.comibol.gob.bo

mail: [vocamina@comibol.gob.bo](mailto:bocamina@comibol.gob.bo)

Distribución gratuita:

- Oficina Central COMIBOL La Paz
- Gerencia Regional Potosí
- Gerencia Regional Oruro
- Empresa Minera de Huanuni
- Empresa Minera Corocoro
- Empresa Minera Catavi
- Archivo Histórico Minero Nacional El Alto
- Archivo Histórico Minero Regional Oruro
- Empresa Metalúrgica Vinto
- Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos
- Centros Mineros

La Fundición de Vinto: un hito en la búsqueda de la independencia económica

La historia de las fundiciones en Bolivia adquiere caracteres decididamente épicos. Si bien con la Revolución de 1952, el Estado recupera de manos de los Barones del Estaño, la propiedad de las minas, se trató de una victoria a medias: el estaño seguía fundiéndose en Williams Harvey cuyo principal accionista era Simón I. Patiño.

El derecho a fundir nuestro estaño nos fue negado durante mucho tiempo y con los argumentos más imaginativos y estrafalarios. Se decía que la altura del altiplano imposibilitaba dicha tarea, que los mercados internacionales se cerrarían al estaño fundido en Bolivia. Toda una gama de argumentos dirigidos claramente a obligar a que Bolivia cumpla su función dentro de la distribución internacional del trabajo: limitarse a producir materias primas.

Sin embargo existieron intentos pioneros que deben ser rescatados porque si bien no lograron que Bolivia trascienda de la etapa extractiva a la industrialización, sobre ellos germinó la conciencia nacional de que sin fundir nuestros minerales, jamás se obtendría la independencia económica.

Si bien la Rosca minero-feudal perdió el control directo de las minas de estaño, seguían controlando los precios y no perdieron los beneficios. Toda una elite traicionera actuaba muy prestamente para descalificar cualquier intento de instalar una fundición. "Junto con el estaño nos robaron la conciencia" comentó Sergio Almaraz.

A los pocos días de que la oligarquía promovió el colgamiento del presidente Gualberto Villarroel, Mariano Perú acudió al Palacio de Gobierno y retiró del escritorio presidencial un lingote de estaño. El primero que había fundido en una planta que instaló en la ciudad de Oruro. Dicen que el lingote estaba aún cubierto de sangre. Todo un símbolo: la oligarquía derrocó de una manera salvaje a Villarroel y con ello ahogó en sangre la posibilidad de un desarrollo independiente y soberano.

Al Ing. Jorge Zaleski corresponde el mérito de haber intentado desbaratar los fútiles argumentos con la fundición de estaño si bien no pudo ver concretados sus esfuerzos. Toda la estructura de poder se volcó sobre para hacerle desistir de su osado intento y finalmente murió en circunstancias muy poco claras a causa del impacto de un proyectil durante un tumulto político.

Mucha agua tendría que pasar bajo el puente para finalmente se concrete la planta de fundición de Vinto. Un 9 de enero de 1971 bajo el gobierno del Gral. Juan José Torres y en medio de una trama que bien podría corresponder a una novela de espías porque la oligarquía jamás dejó de conspirar contra ella, este emblema de la industrialización y la independencia económica, fundía el primer lingote de estaño.

Este 9 de enero de 2012 la Fundición de Vinto cumple 41 años. Aún después de instalada siguió sufriendo los embates de esa oligarquía vasalla y subsidiaria. En 1999 bajo el gobierno de Hugo Banzer es vendida a la Allied Deals al irrisorio precio de 14 millones de dólares. Esta posteriormente la traspasa a COMSUR de Gonzalo Sánchez de Lozada, quien una vez caído del gobierno la traspasa a Sinchi Huayra de la empresa suiza Glencore.

El 7 de febrero de 2007, el gobierno del Presidente Evo Morales dicta el D.S. 29026- Federico Escóbar Zapata, disponiendo la reversión el dominio del Estado boliviano del Complejo Metalúrgico Vinto. La conciencia de los bolivianos había sido recuperada y se reivindicó la memoria de Mariano Perú, Jorge Zaleski y Sergio Almaraz.

Ovando: Los bolivianos recuperamos la memoria

La “Operación ENAF” dio inicio a la creación de la metalurgia en Vinto

Parte II

Clarín Internacional
La Paz, agosto de 1979

No es verosímil suponer que en el Palacio Quemado funcionaran, en esa época, mecanismos de espionaje electrónico. Descartada esa posibilidad, hay que admitir que la embajada americana contaba con “amigos” del más alto nivel capaces de informarle de inmediato los temas tratados en el gabinete. Razón demás para haberle puesto candados a la histórica sesión en la que se aprobó el decreto de creación de ENAF. Quién sabe, sin esa elemental precaución, el rumbo de la metalurgia hubiera sido diferente.

En verdad la decisión de construir la modesta planta inicial de ENAF con capacidad de procesar menos de la cuarta parte de la producción de nuestros concentrados estañíferos, se asemeja a la proeza de David contra Goliat... Es el pequeño país que se alza contra las ataduras económicas y contra el colonialismo cultural y técnico que le negaban la posibilidad de emprender el camino de su industrialización soberana.

“Como pasa en todo país dependiente que no tiene el poder de decidir por sí mismo –prosigue Ovando– hubimos de movernos en forma reservada, como si se tratara de una operación del más alto secreto militar... No teníamos la facultad de manifestar públicamente: hemos decidido hacer fundiciones y llamamos a una licitación”.

Poderosos intereses transnacionales, con extensas vinculaciones internas, hubieran hecho fracasar el intento –afirma–. Y esta versión se hace creíble si recordamos la suerte que corrieron José Núñez Rosales y Jorge Zaleski, pioneros de la demostración experimental de la metalurgia del estaño en Bolivia junto con José Miguel Velasco y Narciso Cardozo.

“Hubimos de disfrazar a los técnicos alemanes de turistas y emplear procedimientos de distracción del enemigo que ahora

parecen ridículos, pero que en ese tiempo eran absolutamente necesarios”, cuenta Alfredo Ovando.

“Llegamos a la reunión de gabinete del 19 de julio de 1966... la mayoría de los ministros ni sabía qué íbamos a tratar. No se abrió la puerta de la sala de reuniones hasta que no se firmó el decreto, sólo así estábamos seguros de evitar las interferencias...”.

Los “amigos” de la embajada

A pocos días de recogidas estas impresiones, el ex presidente Ovando descubrió otro faceta, entre anecdótica y dramática, de esta lucha por las fundiciones. En declaraciones al programa radial “La Paz en la noticia” reveló que a pocos minutos de la firma del decreto de las fundiciones –luego de abiertas las puertas del recinto ministerial– recibió una llamada del embajador estadounidense en el país.

En diálogo muy sugerente, el diplomático manifestó al entonces Presidente que se había enterado que su gobierno estaba considerando el tema de las fundiciones y, en vista de la importancia del tema, le sugería el máximo de cautela y ofrecía el apoyo de técnicos norteamericanos que “asesorarían” el proyecto.

Ovando relata que con indisimulado orgullo respondió a Mr.

Henderson que contara con la satisfacción de ser la primera persona a la cual el Presidente de Bolivia le hacía saber que este país había decidido, por propia cuenta, instalar las fundiciones.

No es verosímil suponer que en el Palacio Quemado funcionaran, en esa época, mecanismos de espionaje electrónico. Descartada esa posibilidad, hay que admitir que la embajada americana contaba con “amigos” del más alto nivel capaces de informarle de inmediato los temas tratados en el gabinete. Razón demás para haberle puesto candados a la histórica sesión en la que se aprobó el decreto de creación de ENAF. Quién sabe, sin esa elemental precaución, el rumbo de la metalurgia hubiera sido diferente.

Soñar no cuesta nada

Decía un escritor que si el hombre estuviese completamente privado de soñar, si no pudiese adelantarse a la realidad y contemplar con la imaginación la obra acabada que se bosqueja entre sus manos, sería imposible explicarse los móviles que impulsan a la gente a emprender grandes empresas.

“La metalurgia no comprende sólo al estaño, debemos fundir toda la gama de minerales que hay en Bolivia. Karachipampa significa el plomo y la plata, hay que seguir

con el tungsteno y llegar al acero”, fantasea Ovando.

“Sin dominar la energía y el acero, aún no somos país en la plenitud de la palabra”, sostiene el ex presidente quien al recordar que con la nacionalización del petróleo se recuperó la energía y que durante su gobierno se dieron los primeros pasos en dirección del Mutún.

“Energía y acero son los cimientos sobre los que se ha edificado todo país que merezca realmente ese nombre. Entretanto, se es una tribu o un clan de pastores, típica imagen de todo país dependiente”, finaliza sentenciosamente.

Si Núñez Rosales, Saleski, Velasco, Cardozo, Perelman, Almaraz, Méndez Pereyra, Ovando y tantos otros no hubieran soñado con la metalurgia del estaño, quizá no hubieran contribuido a su concreción como en verdad lo hicieron.

¿Será que hacen falta más soñadores que imaginen en el Mutún o en Changolla las acerías bolivianas, echando humo por sus altas chimeneas y entregándonos sus codiciados productos...?

Parece que vale la pena reflexionar sobre el hecho de que los sueños, cuando tienen algún asidero en la realidad y cuando se trabaja por llevarlos a la práctica, terminan por abandonar el terreno de la simple fantasía.



Vista panorámica de la planta de la Empresa Metalúrgica Vinto, en Oruro

Relato de Teodoro Goitia, antiguo metalurgista:

El peor enemigo fue la privatización

“Esta empresa nunca deberían capitalizarla o privatizarla posteriormente. Nuestra empresa siempre ha sido autosostenible. No hemos dependido nunca de recursos del Estado, al contrario nuestra administración siempre ha sido autónoma. Lo que hemos sabido es autogestionarios. El año que lo privatizaron, ese año la fundición dio 17 millones al Estado. Es más en el circuito que se tenía (como estaño acumulado) se tenía alrededor de 20 millones de dólares y lo curioso es que ENAF lo rifan a 14 millones de dólares, cosa que fue un negocio para el gobierno del MNR que utilizó “palos blancos”.”

El Secretario de Relaciones del Sindicato de Trabajadores Metalúrgicos de Vinto, Teodoro Goitia, reconoce que el esfuerzo de la generación de mineros que salieron triunfantes de la Revolución de 1952 y su lucha permanente y constante por consolidar el proyecto “tierra para los campesinos y minas para el Estado” dio origen a la instalación de fundiciones, 20 años después de surgida dicha revolución.

La antigua Empresa Nacional de Fundiciones era parte de un proyecto para la creación de una serie de empresas de fundición en Bolivia como La Palca y Karachipampa en Potosí, la Volatilización de Machacamarca y ENAF en Oruro. “Solo ENAF se consolidó, lo lamentable es que los dos proyectos en Potosí se convirtieron en “elefantes blancos”; rememora Teodoro Goitia con 35 años de trabajar en la Planta de Vinto.

En estos 41 años, “pasó mucha agua debajo del puente” en la Empresa de Fundición que se convirtió en generadora de excedentes económicos para la región y el país, además de ser fuente de trabajo para cientos de obreros, técnicos y administrativos que trabajaron en la empresa, dijo Goitia y añadió que lo peor que pasó en estas cuatro décadas es la privatización de la fundición.

Negociado del MNR

“Esta empresa nunca deberían capitalizarla o privatizarla posteriormente. Nuestra empresa siempre ha sido autosostenible. No hemos dependido nunca de recursos del Estado, al contrario nuestra administración siempre ha sido autónoma. Lo que hemos sabido es autogestionarios. El año que lo privatizaron, ese año la fundición dio 17 millones al Estado. Es más en el circuito que se tenía (como estaño acumulado) se tenía alrededor de 20 millones de dólares y lo curioso es que ENAF lo rifan a 14 millones de dólares, cosa que fue un negocio para el gobierno del MNR que utilizó “palos blancos”.

En el campo laboral, afirma Teodoro Goitia, que con los cambios los trabajadores de Vinto sufrieron directamente sus efectos porque muchos se quedaron sin fuentes de trabajo, por ejemplo, un grupo de ex – dirigentes a la cabeza de Henry Aguilar fueron echados del trabajo. En legítima defensa los afectados recurrieron a las instancias correspondientes para recuperar su fuente de trabajo habiendo ganado la demanda, pero nunca volvieron al trabajo, tal vez por la misma falta de solidaridad de clase.

Para Goitia, Henry Aguilar fue uno de los mejores dirigentes que tuvo la Metalúrgica Vinto por conquistas salariales y de otro tipo que se consiguió en su periodo de



dirección y sobre todo por su consecuencia política. Junto a Henry habrá que recordar a varios dirigentes entre ellos a Juan Vargas, Lino Fernández, Zenón Hidalgo, como otros que fueron ex dirigentes de las minas.

El segundo dirigente del Sindicato de Vinto reconoce que varios gerentes y técnicos cumplieron su labor de manera positiva como autoridades de la Empresa, como

otros también mostraron cierta sensibilidad con las comunidades campesinas y la misma población de Vinto.

El Secretario de Relaciones, Teodoro Goitia convocó a los trabajadores a seguirle poniendo el hombro a la Empresa Metalúrgica Vinto, para mejorar la producción y seguir enfrentando los desafíos de garantizar las fuentes de trabajo.



Trabajadores y personal técnico del la Empresa Metalúrgica Vinto

Pablo Delgado, secretario general :

El sindicato lucha por la estabilidad de la empresa y de sus trabajadores

“nosotros, como dirigentes sabemos que los metalurgistas de Vinto somos mano de obra calificada. Somos especialistas en diferentes áreas. El trabajo que desempeña cada compañero, es de mucha responsabilidad. Por eso tenemos la calidad de metálico que se produce. Es una calidad de A-1 con una ley del 99.95 %”.

Los trabajadores de la Empresa Metalúrgica de Vinto cuentan con nuevos dirigentes sindicales, asumieron sus funciones el 2 de enero de este año. Pablo Delgado, secretario general del Sindicato, dijo a BOCAMINA que se propusieron en primer orden luchar por la estabilidad de la empresa y

la estabilidad de las fuentes de trabajo.

Vinto cuenta con 461 trabajadores regulares, entre técnicos y obreros, y 30 trabajadores eventuales. Opera desde el 9 de enero de 1971. En sus mejores tiempos, tenía alrededor de dos mil trabajadores. El sindicato tiene 19 dirigentes que representan a las diferentes secciones y áreas.

Con orgullo, Delgado dijo: “nosotros, como dirigentes sabemos que los metalurgistas de Vinto somos mano de obra calificada. Somos especialistas en diferentes áreas. El trabajo que desempeña cada compañero, es de mucha responsabilidad. Por eso tenemos la calidad de metálico que se produce. Es una calidad de A-1 con una ley del 99.95 %”.

Al referirse a la capacitación técnica laboral, explicó que es uno de los puntos de la plataforma de lucha de la actual dirección sindical. “Estamos obligados a velar por la capacitación de nuestros trabajadores y técnicos. Debe darse oportunidad a técnicos nuevos que tenemos en el país. Se ha visto que en los últimos tiempos han ingresado a la empresa técnicos de avanzada edad cuyo aporte no se ve en la planta, por lo tanto tenemos que promocionar técnicos jóvenes para hacer mejoras en todos los procesos que se tiene en la Planta”.

De manera autocrítica afirmó: “en los trabajadores hay renova-



Pablo Delgado, Secretario General del Sindicato de Trabajadores Metalurgistas de Vinto

ción, hay formación y eso es una inversión para la empresa. En cuanto a los técnicos no se está viendo mucho la renovación de los técnicos. La práctica hace al maestro, por lo tanto los técnicos deben prepararse en la práctica porque Vinto es más práctica que teoría”.

El secretario general del Sindicato de Trabajadores Metalúrgicos

de Vinto, Pablo Delgado, reconoció que se debe recuperar la identidad de la Empresa Metalúrgica Vinto. “Ese es nuestro compromiso ante la Central Obrera Departamental, Federación Sindical de Trabajadores Mineros y Central Obrera Boliviana. Ese es un compromiso que hicimos ante nuestros entes matrices” añadió el dirigente.

Evo cumple entregó sede sindical

El secretario general de los trabajadores metalurgistas de Vinto, Pablo Delgado, reconoció que la gestión de Rodolfo Pérez y Oliver Yaparí gestionó la entrega de una sede sindical en la zona norte de la ciudad de Oruro.

Hace dos años el presidente Evo Morales en persona entregó dicha Sede, sin embargo, hasta la fecha no es utilizada por los trabajadores afiliados al Sindicato.

“En esta gestión primero vamos a equipar y darle funcionamiento para los trabajadores y el pueblo de Oruro”, dijo Delgado y aseguró que se conseguirán los fondos para dar utilidad a un bien patrimonial del Sindicato.

Al ser consultado sobre la Sede Social que se tiene en La Murguía, entre Potosí y Pagador de la ciudad de Oruro, Pablo Delgado dijo que quedó “en manos de los jubilados del sector”.

La EMV recuerda subproductos

Orgulloso por los 41 años de funcionamiento de Empresa Metalúrgica Vinto, Pablo Delgado, Secretario General del Sindicato de Metalurgistas, dijo a Bocamina que existe avance en la empresa. Uno de ellos está centrado en la recuperación de sub - productos, el otro en la introducción de nuevas tecnologías como es el caso de la instalación del horno Ausmelt.

Desde hace 15 a 18 años la Empresa Metalúrgica Vinto, orgullo de Oruro y Bolivia, empezó a recuperar subproductos. No solamente se refina el estaño metálico sino se recupera el plomo, bismuto, plata, oro, cobre e indio no en gran cantidad, pero eso significa que la Empresa no únicamente introduce nueva tecnología, sino se están desarrollando otras capacidades, con el propósito de seguir mejorando la producción y generar más ingresos.



Trabajadores y personal técnico del la Empresa Metalúrgica Vinto

Testimonio de Wilfredo Terrazas:

“No hay revolución en las minas sin fundiciones”

Con el presidente Evo se recuperó ENAF o Empresa Metalúrgica Vinto. Se está rehabilitando Karachipampa. Ya se ha licitado la instalación de las plantas hidrometalúrgicas a funcionar en Potosí y en Oruro. En Corocoro ya se tiene funcionando el proceso hidrometalúrgico; expresó Terrazas. “Hoy nos toca acompañar estas conquistas. Lo que no pudieron hacer nuestros padres el 71 hay que incorporar la instalación de industrias que produzcan valor agregado para el país.”

Coincidiendo con el objetivo que dio origen a la instalación de fundiciones en Bolivia, el ex – secretario general de los trabajadores, Wilfredo Terrazas, expresó a Bocamina que la creación de fundiciones en Bolivia es el resultado de la claridad política con lo que pensaban los mineros “en el desarrollo del país”.

Para Wilfredo Terrazas, quien fue secretario general del Sindicato de Trabajadores Metalúrgicos 1984-87 -cuando la empresa estaba en poder de COMSUR y en la época del inicio del nefasto periodo de los neoliberales-, “los mineros mediante la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia, luego del triunfo del movimiento popular el 52, sembraron la idea de instalar fundiciones en Bolivia, con la consigna de “no hay revolución en las minas sin fundiciones”.

La historia nos señala –añade Terrazas- que los mineros venían de haber sido parte de la explotación por los Barones del Estaño: Patiño, Hoschild y Aramayo quienes habían monopolizado desde la explotación del recurso natural en Bolivia hasta llevar los concentrados de estaño a sus propias fundiciones instaladas en Liverpool-Inglaterra”.

Por entonces -recordó- los resabios que dejó la rosca minero-feudal que afirmaba con vehemencia que a 3.700 metros de altura con la presión atmosférica que se tenía y tiene en la región occidental, no era apropiada la instalación de hornos de fundición. A pesar de aquello, el patriotismo arrinconó a los opositores a la histórica decisión de los trabajadores y pueblo boliviano.

“La fundición de alta ley, baja ley de estaño y la fundición de antimonio fueron instaladas con un aporte de los salarios de los mineros. En su época los mineros en un Congreso Nacional aprobaron un aporte de medio jornal o mita por parte de los trabajadores dependientes de las empresas de COMIBOL. Es a partir de ese fondo que se crea que el Gobierno Nacional encara la instalación de hornos de fundición hasta que el sueño y aporte patriótico se ve realizado con la primera sangría o encendido del primer horno por parte del presidente también patriota, general del Pueblo Juan José Torres González y su antecesor, general Alfredo Ovando Candia” rememora el ex dirigente.

Bánzer y el MNR

Wilfredo Terrazas dijo que el proyecto político de dejar atrás el extractivismo y la exportación de concentrados para convertirnos en exportadores de metálicos, se vio truncado con la llegada al poder de Hugo Bánzer Suárez, que contó con el apoyo del MMR. Lamentablemente, así terminó el salto revolucionario que se había logrado con la producción de metales con la instalación de los hornos de fundición.

El efecto negativo de la política entreguista llevó también a la sombra el sueño de los bolivianos de instalar nuevas industrias que transformen la materia prima o el



estaño metálico en otros productos (calamina, clavos, etc.) de consumo masivo. Estos insumos nuevamente son exportados.

Manifestó que “en los últimos 25 años de la etapa neoliberal, es cuando se estranguló a la metalurgia. No dejaron desarrollar la planta de complejos (plomo-plata) de Karachipampa en Potosí. Una inversión de 350 millones de dólares lo dejaron paralizada porque los gobiernos que ingresaron a partir de Bánzer, destrozaron lo que hizo el nacionalismo revolucionario, condenó al país a ser una nación como hacía 50 años productor, exportador de materia prima.

Fundiciones con Evo

Reconoció que “con el presidente Evo Morales se está recuperando la dignidad del pueblo boliviano mancillada por el grupo oligárquico de los neoliberales, que a cada paso puso zancadillas al proceso de avance de la industrialización de metálicos en Bolivia”.

Con el presidente Evo se recuperó ENAF o Empresa Metalúrgica Vinto. Se está rehabilitando Karachipampa. Ya se ha licitado la instalación de las plantas hidrometalúrgicas a funcionar en Potosí y en Oruro. En Corocoro ya se tiene funcionando el proceso hidrometalúrgico; expresó Terrazas. “Hoy nos

toca acompañar estas conquistas. Lo que no pudieron hacer nuestros padres el 71 hay que incorporar la instalación de industrias que produzcan valor agregado para el país.

“No hay mayor tesoro de un ser humano que tener un trabajo digno y tener la seguridad que un gobierno, como el actual, que no va a poder afectar al trabajador por cuestiones de consciencia o de pensamiento. Nuestros compañeros dirigentes deben defender ese hecho. Defender el derecho al trabajo y la vida supone defender una empresa al servicio de su pueblo y para su pueblo y así garantizamos un trabajo digno”, dijo Terrazas.

En el nombre de un minero luchador y revolucionario:

El decreto Federico Escobar Zapata nacionalizó la fundición de Vinto

ARTICULO UNICO.-

Se revierte al dominio del Estado boliviano el Complejo Metalúrgico Vinto con todos sus activos actuales, disponiendo que la empresa metalúrgica Vinto asuma de inmediato el control administrativo técnico, jurídico y financiero de acuerdo al artículo 77 del Decreto Supremo N° 28631 de 8 de marzo de 2006, Reglamento a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo. La Empresa metalúrgica Vinto a través de sus ejecutivos dispondrá las auditorías financieras, técnicas y jurídicas que determinen las responsabilidades de Ley.

El presidente Evo Morales Ayma emplea el nombre de un luchador, revolucionario, patriota o defensor de la soberanía y dignidad de Bolivia en las leyes promulgadas y decretos destinados al fortalecimiento del Estado Plurinacional de Bolivia, como reconocimiento a su lucha por el pueblo boliviano.

La nacionalización de la Empresa Metalúrgica Vinto es producto del decreto supremo No. 29026 "Federico Escobar Zapata", líder y mártir del movimiento obrero minero boliviano.

El decreto Escobar Zapata, además de constituir una pieza jurídica, revela datos de la ilegal entrega de la Empresa Metalúrgica Vinto y justifica la razón de recuperarla para el pueblo boliviano. Resumimos esta historia:

El modelo neoliberal implantado en Bolivia desde 1985, generó la liquidación de las empresas estatales estratégicas a través de los



Federico Escobar Zapata

procesos de capitalización y privatización, provocando relocalización y agudizando el desempleo.

La Ley 1544 de 21 de febrero de 1994 incluyó a la Empresa Metalúrgica Vinto como empresa pública sujeta al proceso de capitalización, sin embargo la Ley N° 1982 de 17 de julio de 1999 excluía específicamente a la Empresa Metalúrgica Vinto de los alcances de la Ley de Capitalización disponiendo que el Poder Ejecutivo determine el mecanismo de su transferencia al sector privado en el marco de la Ley 1330 de 24 de abril de 1992, Ley de Privatización, norma esta que no previera la transferencia de Unidades Productivas Estratégicas. Sobre tal incoherencia jurídica, el entonces Ministerio de Comercio Interior e Inversión, mediante Resolución Ministerial 139/99 de 24 de junio de 1999, aprobó el Plan Específico de MB-ESTAÑO 05/99 que comprendía la ilegal transferencia de la Empresa Metalúrgica Vinto.

En consecuencia, mediante Decreto Supremo N° 25631 de 24 de diciembre de 1999 se adjudicó la licitación MCEI COMIBOL EMB-ESTAÑO UR LIC 005/99 a la firma Allied Deals PLC por el monto de catorce millones setecientos cincuenta y un mil trescientos cuarenta y nueve dólares americanos, sin cumplir las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones de la licitación mencionada generando irreversibles daños económicos al Estado boliviano.

Atentado al patrimonio

Del análisis del proceso de privatización se evidencia que la fundición de Estaño Vinto fue transferida violando diferentes normas y disposiciones legales.

Por la verificación de los diferentes estados contables de la Empresa Metalúrgica Vinto se patentiza que la fundición de estaño Vinto-Oruro estaba valorada en la suma de ciento cuarenta millones de dólares americanos que en comparación al monto de adjudicación 14.751.349 constituye un evidente perjuicio al patrimonio del Estado boliviano.

La documentación contable de la Empresa Metalúrgica Vinto establece que Allied Deals PLC se ha beneficiado además con la entrega ilegal de estaño metálico en circuito, concentrados, materiales y repuestos por más de 16 millones de dólares americanos, lo que demuestra que la Fundición de Estaño Vinto fue entregada a la extinta empresa Allied Deals en situación de quiebra en su país de origen ocasionando un gravísimo daño a la propiedad del Estado Boliviano.

La cláusula 7.2 del contrato de compra venta de la fundición de estaño Vinto de marzo del año 2000 establece la prohibición de transferencia a terceros por parte del adjudicatario Allied Deals PLC antes de 3 años de la vigencia del contrato, obligación que fue vulnerada por la citada Allied Deals PLC con claras intenciones fraudulentas



Evo Morales Ayma

contra el interés público máxime y para entonces la situación de esa empresa era en quiebra.

La indefinición jurídica en la personería de la empresa provocada por un cúmulo de ilegalidades señaladas genera graves riesgos para la economía del país y la estabilidad laboral de los trabajadores, situación que obliga al Gobierno nacional determinar la reversión de la Fundición de Estaño Vinto al dominio del Estado.

Mandato popular

La instalación y puesta en marcha de la Fundición de Estaño Vinto ha sido producto de un largo proceso de lucha por la independencia económica del país, constituyéndose en símbolo de la industria metalúrgica de Bolivia.

Por mandato del numeral 7 del artículo 59 de la constitución Política del Estado, la transferencia de bienes del Estado debe de ser aprobada y autorizada mediante Ley por el Congreso Nacional como órgano depositarios de la soberanía del pueblo, situación que la ilegal transferencia de la Empresa de Fundición de Estaño Vinto nunca se cumplió.

El Gobierno Nacional en ejercicio del mandato popular (...), referido a la recuperación de los recursos naturales y su industrialización y ante las evidentes y gravísimas ilegalidades antes referidas, se encuentra en la obligación de revertir al dominio del Estado la fundición del Estaño Vinto con el objeto de alcanzar el desarrollo económico digno y soberano.

En consejo de ministros decreta:

ARTICULO UNICO.- Se revierte al dominio del Estado boliviano el Complejo Metalúrgico Vinto con todos sus activos actuales, disponiendo que la empresa metalúrgica Vinto asuma de inmediato el control administrativo técnico, jurídico y financiero de acuerdo al artículo 77 del Decreto Supremo N° 28631 de 8 de marzo de 2006, Reglamento a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo. La Empresa metalúrgica Vinto a través de sus ejecutivos dispondrá las auditorías financieras, técnicas y jurídicas que determinen las responsabilidades de Ley.

El señor Ministro de Estado en el Despacho de Minería y Metalurgia queda encargado de la ejecución y el cumplimiento del presente Decreto Supremo. Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz a los 7 días del mes de febrero del año 2007.

Pimentel convoca a trabajadores y empresarios:

Emerge la fuerza de la industrialización

José Pimentel dijo que las empresas mineras del Estado están avanzando hacia la construcción de hornos de fundición como paso previo a la industrialización. “Acabamos de encender los hornos de la Planta Antimonio Vinto, estamos rehabilitando Karachipampa, comenzaremos a construir dos hornos de fundición de zinc, uno en Potosí y otro en Oruro, y otras más que deberá encarar la COMIBOL, sin olvidar el proyecto de la producción de litio en el Salar de Uyuni”.

El ministro de Minería y Metalurgia, José Pimentel, destacó la decisión del Gobierno de la Revolución Democrática y Cultural, de los trabajadores de la minería y metalurgia y de sus técnicos de hacer emerger una potente industria minera soberana.

Pimentel dijo que se trata de cumplir una “enorme tarea” el convertir a Bolivia en una potencia minera industrial, como es el deseo de los bolivianos. “Perdemos importante valor agregado cuando seguimos exportando concentrados”, dijo.

El ministro de Minería y Metalurgia es un firme convencido de que el proceso de industrialización de la minería es inevitable en la medida de que los trabajadores mineros y metalurgista marchen en el mismo sentido y formando un solo gobierno, incluso en la gestión de las empresas mineras y metalúrgicas del Estado Plurinacional.

Asimismo, convocó a la empresa minera privada sumarse con patriotismo a la tarea de construir una Bolivia minera industrializada.

José Pimentel dijo que las empresas mineras del Estado están avanzando hacia la construcción de hornos de fundición como paso previo

a la industrialización. “Acabamos de encender los hornos de la Planta Antimonio Vinto, estamos rehabilitando Karachipampa, comenzaremos a construir dos hornos de fundición de zinc, uno en Potosí y otro en Oruro, y otras más que deberá encarar la COMIBOL, sin olvidar el proyecto de la producción de litio en el Salar de Uyuni”.

Pasado y presente

La industrialización de los minerales es —manifestó— un viejo anhelo que desgraciadamente tuvo obstáculos desde el poder político y económico que dirigió los destinos del país.

El ministro de Minería y Metalurgia recuerda cómo la Revolución Nacional de 1952, fue forjada por el movimiento obrero, obligó la nacionalización de las minas de los Barones del estaño; sin embargo, el estaño seguía siendo exportado hacia los hornos de fundición de los Barones del estaño instalados en Inglaterra.

“La lucha por la nacionalización de la minería se comprendía incompleta sin la posibilidad de contar con hornos de fundición propios”, analizó el pasado. “El gobierno del MNR nunca aceptó esta idea, menos construir hornos”.

Desde 1956, se acentuó la lucha por la independencia de los minerales con respecto a los hornos de Patiño. “Esta etapa de la lucha tiene héroes anónimos como el ingeniero Rosales, víctima de planes tenebrosos del imperialismo”, dijo.

No fue suficiente el entreguismo del MNR en el gobierno. Entre 1960 y 1961, la antigua Unión Soviética ofreció donar un horno de fundición para los minerales bolivianos. “La propuesta de los soviéticos fue rechazada en el marco de la Guerra fría”, recordó Pimentel.

A partir de 1965 y 1966, madura la idea de la construcción de la fundición. “A Ovando le toca la tarea de emprender y materializar la demanda de los mineros y en 1971 a Juan José Torres inaugurar la Empresa Nacional de Fundición; sin embargo, la tarea de privatizarla y truncar el sueño de ver a Oruro como la capital de la industrialización le toca al neoliberalismo, al MNR y los sucesivos gobiernos”.

Nunca es tarde para el pueblo movilizado por justa causa. “El gobierno del presidente Evo Morales Ayma inicia el proceso de recuperación de la minería estatal y sus hornos de fundición. La Empresa Metalúrgica Vinto y la Planta de Antimonio Vinto son la palpable demostración de su política nacional, revolucionaria e independiente”, dijo Pimentel.



José Pimentel Castillo, ministro de Minería y Metalurgia



El gobierno busca mejorar las condiciones de vida laboral de los trabajadores

n de la minería con soberanía

Trabajando duro y con eficiencia:

La metalurgia del Estado Plurinacional fortalece a Bolivia

La gestión 2011, se obtuvo la Certificación a la calidad de nuestro producto según la norma ISO 9001:2008 y el mes de noviembre fuimos distinguidos por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) con dos premios nacionales, uno a la Calidad y otro al Producto, como la primera empresa del rubro que alcanzó ambas certificaciones.

La producción anual de la Empresa Metalúrgica Vinto aporta el 77% de estaño metálico fundido a la producción nacional, lo que nos califica como la empresa más importante en el rubro de fundición de metales en Bolivia.

Teniendo en cuenta que la actividad minero metalúrgica es uno de los pilares de desarrollo de la economía nacional y regional, la Empresa Metalúrgica Vinto cumpliendo su misión, visión y objetivos de gestión, determinó para la gestión 2011, la producción de 10.700 TMF de Estaño metálico con grado A-1, objetivo que según los niveles de producción logrados de forma mensual, al concluir la presente gestión será superado.

El logro de este objetivo es resultado de la aplicación de criterios

de eficiencia energética, gestión de inventarios, control riguroso en compra de concentrados, calidad total, trabajo en equipo, mejora continua y optimización de procesos productivos.

Dando cumplimiento a los ejes de desarrollo formulados para el sector minero metalúrgico en el país, la Empresa desarrolla sus operaciones preservando la seguridad y salud de todo el personal que trabaja en la Fundición, la preservación del medio ambiente prioriza una producción más limpia, aplicando una política ambiental orientada a asumir plenamente la responsabilidad y costo de los efectos ambientales, así como la mitigación de los efectos ambientales.

Para alcanzar una mayor eficiencia en la gestión empresarial y mejores condiciones de competitividad, el 2011 se cumplió el objetivo de iniciar el proceso de integración del sistema de gestión de calidad con medio ambiente, seguridad y salud ocupacional; así mismo se adopta una política integral con el convencimiento que la calidad del trabajo, la satisfacción de los clientes, la salud, la seguridad del personal y de todos con quienes la empresa se relaciona

directamente, la conservación y cuidado del medio ambiente, son parte fundamental del éxito de la empresa y del bienestar de la comunidad.

Premios

La gestión 2011, se obtuvo la Certificación a la calidad de nuestro producto según la norma ISO 9001:2008 y el mes de noviembre fuimos distinguidos por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) con dos premios nacionales, uno a la Calidad y otro al Producto, como la primera empresa del rubro que alcanzó ambas certificaciones.

Las certificaciones alcanzadas potenciaron la política de comercialización, posibilitando incursionar de forma exitosa en nuevos mercados para el estaño metálico Boliviano como México, Venezuela, Chile Brasil y Paraguay, sin descuidar los mercados tradicionales. Anualmente se exporta por un valor promedio de 233 millones de dólares.

Nuestra vinculación nacional e internacional se constituye en una fortaleza que impulsa el desarrollo regional del departamento de Oruro a través de la vinculación con la minería grande (Huanuni) y la

minería chica (Cooperativistas mineros, comercializadoras de minerales, etc.) y el desarrollo sectorial y nacional no solo con la contribución a la producción del sector, también con la demanda de insumos para la producción que se realiza a nivel local, nacional e internacional.

Ausmelt

La Empresa reinvertió alrededor de \$us 30 millones dando continuidad a la "Construcción de la Fundición Ausmelt - Vinto" que nos permitirá ampliar la capacidad de tratamiento de concentrados y producción, para incrementar nuestro aporte al Estado y continuar siendo una empresa, motor del desarrollo regional y nacional. Así mismo reabilitamos la Fundición de Antimonio y nos encontramos próximos a reiniciar operaciones.

Con estos resultados afianzamos nuestro aporte a la región y el país, dando cumplimiento al compromiso de alcanzar mayor eficiencia e ingresar a los mercados internacionales en condiciones de competitividad, acorde con la política Minero Metalúrgica de industrialización de las materias primas y la generación de valor agregado.

La gestión 2011, se obtuvo la Certificación a la calidad de nuestro producto según la norma ISO 9001:2008 y el mes de noviembre fuimos distinguidos por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) con dos premios nacionales, uno a la Calidad y otro al Producto, como la primera empresa del rubro que alcanzó ambas certificaciones.



El horno Ausmelt llega a la planta de la Empresa Metalúrgica de Vinto

En otro acto de soberanía plurinacional:

Evo recuperó y puso en marcha la

“Esta nueva fundición de antimonio es del pueblo, es de nosotros por tanto debemos cuidar mejor que nuestra familia, mejor que nuestra empresa es patrimonio del gobierno boliviano. Si aquí nos equivocamos, otra vez los neoliberales dirán ya ves cómo están administrando y así otra vez vuelvan para privatizarnos nuestras empresas del Estado.”

Qué gran manera de celebrar el Día del Minero boliviano, el 21 de diciembre de 2011. El presidente Evo Morales Ayma encendió los hornos de la Planta de Antimonio en Vinto, y de testigos los trabajadores mineros y metalurgistas.

El 2010, mediante decreto supremo y también un día memorable: 1ero de Mayo, Morales Ayma dispuso la recuperación de la llamada “Antimonio Vinto” para el pueblo boliviano. Y desde entonces, los técnicos y obreros bolivianos de Vinto recompusieron la maquinaria y el 21 de diciembre, el presidente lo puso en marcha.

La rehabilitación, dijo, permite “proyectar a Bolivia una esperanza” de fortalecer desde el Estado las empresas que fueron entregadas a manos privadas.

“Por culpa de nosotros, muchas empresas han sido privatizadas, cerradas, despidiendo a los mineros...La Central Obrera Boliviana se equivocó y por esos errores tuvimos que estar peleando 20 años con gobiernos neoliberales. Hasta a la Federación de Mineros encontramos con otra mentalidad el 2006. Cuando vinimos a nacionalizar Vinto, el principal ejecutivo de la Federación de Mineros se ha opuesto a la nacionalización. Incluso nos recibieron con fogatas acá para evitar que nacionalicemos, pero también hubo compañeros de Vinto que apoyaron firme-



El presidente Evo Morales Ayma en la Planta Antimonio Vinto

mente nuestra decisión y les pido un aplauso para ellos”, dijo en su balance crítico el presidente Evo Morales.

Manifestó que en 20 años de neoliberalismo los ministros del área económica y en el caso de minería “era un tal Illanes, empresario minero” con el propósito de hacer normas para los empresarios y no para el pueblo, menos para los trabajadores.

Confianza en Pimentel

Por eso me preocupa compañeros –dijo el presidente– que cuando algún compañero cuestiona a nuestro compañero Pimentel, Ministro de Minería. Podemos equivocarnos, podemos atrasarnos, pero jamás el compañero Pimentel ha traicionado a los compañeros trabajadores, entonces seguramente estos dirigentes quieren que el ministro de Minería sea como el Illanes, dueño de minas. Cuando algún compañero dice que renuncie el ministro de Trabajo Daniel Santalla, entonces quiere que el ministro de Trabajo sea un empresario privado. Repito, podemos equivocarnos, podemos atrasarnos o podemos

olvidarnos, pero traición jamás. Tenemos que reconocer que lo que nunca hay participación en el Gobierno de nuestros dirigentes sindicales. ¿Cuándo vimos eso?, seguramente en el época de Lechín o del MNR, pero eso es otro cuento”.

Propiedad del pueblo

El presidente Evo Morales, reconoció que con el encendido de los hornos de antimonio en Vinto, el Estado demuestra que con una buena administración es capaz de seguir contribuyendo al país con la generación de excedentes.

“Esta nueva fundición de antimonio es del pueblo, es de nosotros por tanto debemos cuidar mejor que nuestra familia, mejor que nuestra empresa es patrimonio del gobierno boliviano. Si aquí nos equivocamos, otra vez los neoliberales dirán ya ves cómo están administrando y así otra vez vuelvan para privatizarnos nuestras empresas del Estado.”

El presidente, a tiempo de desear éxito al inicio de la producción de estaño metálico por parte de la Fundición reactivada en la Empresa Metalúrgica Vinto, seña-

ló que esta Planta debería haber sido nacionalizada el 9 de enero del 2007 cuando se nacionalizó la fundición de estaño. “Tenemos que enamorarnos, amar, hacer feliz a nuestra empresa para seguir aportando al pueblo boliviano y aportando al TGN y cuando hay resul-

tados como en este caso, desde el Gobierno Nacional nos da más ganas de seguir, de trabajar y de señalar: ¿dónde más vamos a invertir para potenciar la economía nacional? Saludo el trabajo de obreros, técnicos y Gerente”, concluyó el presidente Evo Morales.



José Pimentel (izq.) junto al presidente Evo Morales y personal técnico

Planta Antimonio Vinto

Volvió al dominio del Estado Plurinacional: Antimonio Vinto funciona después de 11 años

El ministro de Minería y Metalurgia, José Pimentel, el domingo 1° de Mayo del 2010, en una sencilla ceremonia, junto a dirigentes y autoridades de la Empresa Metalúrgica Vinto, la prensa y otras organizaciones sociales de Oruro, procedió, en cumplimiento al decreto supremo de recuperación de la planta, a la ocupación física de las instalaciones.

Una vez dentro, grande fue la sorpresa, cuando se ingresó a las instalaciones de la Fundición de Antimonio y se encontró con un deterioro total de la Planta y se observó que muchos equipos habían desaparecido y, por lo tanto, para poner nuevamente en funcionamiento se necesitaba invertir cerca a un millón de dólares.

El 21 de Diciembre de 2011, en ocasión de celebrar el Día del Minero, en presencia del presidente Evo Morales, dirigentes de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros, y trabajadores y técnicos de las Empresas de Vinto y Huanuni, ministro de Minería y Metalurgia José Pimentel y Trabajo Daniel Santalla, presidente de COMIBOL, Héctor Córdova, después de 11 años de estar parada la Planta de Antimonio, se puso de pie y el Primer Mandatario procedió al encendido de uno de los cinco hornos de la planta que pasó a ser refinadora de estaño para incrementar la producción de este metálico y captar más divisas para el país.

Con satisfacción, Ramiro Villavicencio, gerente de la empresa, dijo: "La puesta en marcha de la

Fundición de Antimonio convertirá en refinadora de estaño debe llenar de satisfacción a los trabajadores, profesionales y el Estado porque se está incorporando un desafío más que tenemos para adelante, el incrementar la producción. El año que viene nuestra producción de estaño metálico va a llegar a mil toneladas métricas finas. Con ello demostramos que Vinto es una empresa competitiva, eficiente que ha sido posesionada definitivamente en el mercado internacional. Nuestra competencia, señor presidente no está en Bolivia está afuera, está en el Perú, en China, está en Indonesia".

Por su parte, Teodocio Ayllón, responsable de la Fundición de Antimonio y ejecutor junto a un equipo de técnicos y trabajadores de la reinstalación y puesta en marcha de los hornos, dijo que la empresa privada, dismanteló la Planta y no cuidó este bien y al contrario perjudicó la reapertura de "este medio de producción en manos del Estado".

Este proyecto -dijo Ayllón- que tuvo 5 meses de rehabilitación ha sido realizada por técnicos bolivianos sin necesitar el asesoramiento de ninguna consultora y ahora empieza una nueva etapa que es la más delicada y tenemos que transformar las materias primas para incrementar la producción y generar más recursos para el estado plurinacional.

"El 9 de enero de 2012, según cronograma, tendríamos que estar sangrando, obteniendo metal crudo de estaño. El calentamiento del horno empezó el 29 de diciembre", declaró.



Encendido de los hornos de la Planta Antimonio Vinto



Vista de la planta deteriorada cuando se encontraba en poder de la empresa privada



La Planta Antimonio Vinto recuperada y en funcionamiento

Comienza la fase industrial:

La GNRE-COMIBOL implementará Planta Piloto de Baterías de Ión Litio

La Planta Piloto de baterías servirá como un laboratorio grande, donde profesionales bolivianos aprenderán los métodos y técnicas para producir las baterías de Litio. La Planta tiene el propósito investigar técnicas de producción y diseño de pequeñas celdas de Ión Litio.

Los trabajos que se realizan en la Planta de Llipi y en el Salar de Uyuni avanzan de manera simultánea y sin pausa. Concluyó prácticamente la Fase I (Piloto). A partir de este año se continuará con los trabajos programados de este importante emprendimiento en sus fases II (producción industrial) y Fase III (baterías de Ión Litio).

La Gerencia Nacional de Re-

ursos Evaporíticos (GNRE), en la presente gestión implementará una Planta Piloto de Baterías de Ión Litio, correspondiente a la Fase III de la estrategia de industrialización de los recursos evaporíticos del Salar de Uyuni, mediante la adquisición de un laboratorio específico bajo la modalidad de llave en mano, para la capacitación de profesionales bolivianos en la producción de baterías.

Como fase previa a la producción industrial, es vital profundizar en el conocimiento, la experimentación y la producción de las baterías de Ión Litio con la capacitación técnica de los profesionales; por lo tanto, las operaciones preliminares de tecnología aplicada a esta área, corresponden a la instalación de un laboratorio de baterías de Litio.

El laboratorio está definido para la obtención de electrodos (para celdas) de baterías primarias tipo botón (no recargables) y baterías de ión litio (recargables), además del ensamblado de estos dos tipos de celdas y el análisis físico, químico y electroquímico de los electrodos y celdas.

El laboratorio contempla un total de 45 equipos especializados, un set completo de materiales educativos y de formación, un set completo para seis meses de experimentación de materiales, un conjunto completo de accesorios de producción y un juego completo

de instrumentos de medición.

Investigación para la producción

La Planta Piloto de baterías de Litio tiene el propósito investigar técnicas de producción y de ensamblado de celdas y baterías. En la primera línea, se diseñarán pequeñas celdas de Ión Litio con una capacidad aproximada de 0.8 mili Ah. En la segunda línea, se investigará la producción de celdas de 10 Ah.

La adquisición del laboratorio de baterías de Litio y electroquímica, se implementará bajo la modalidad llave en mano, además de proporcionar la formación técnica para que los científicos, ingenieros y técnicos bolivianos estén capacitados para usar y operar de forma apropiada todos y cada uno de los equipos, instrumentos, materiales e insumos, y la transferencia de conocimiento y tecnología para operar el equipo, fabricar diferentes tipos de celdas de Ión Litio y baterías.



Trabajos en laboratorio

La adquisición comprende:

- Importación de todos los equipos, instrumentos, materiales e insumos necesarios para operar el Laboratorio, para probar la producción de baterías de Ión Litio y celdas en perfectas condiciones de operación, incluyendo los equipos de prueba y análisis.
- Diseño de la infraestructura necesaria para la instalación de los equipos especializados de Laboratorio de la planta piloto.
- Instalación y calibración de los equipos e instrumentos del Laboratorio de la planta piloto.
- Capacitación del personal técnico boliviano en el uso y funcionamiento de todos los equipos, instrumentos, materiales e insumos del laboratorio de la planta piloto.
- Entrega de manuales de operación estándar, guías básicas de instalación y manuales de mantenimiento para el equipo principal.
- Entrega de una guía básica de los procedimientos de laboratorio y planta piloto para la fase de experimentación y para la fase de producción inicial.



Equipo de laboratorio



Los trabajadores en Llpi preparan las piscinas para la acumulación de salmuera

La marcha hacia el litio no se detiene:

Construyen piscinas de evaporación para la producción industrial

La construcción de toda la infraestructura desarrollada, permitirá a la GNRE empezar con la acumulación de salmuera procesada para la futura producción industrial. Junto a este módulo de piscinas, se está construyendo una Planta de Encalado y de acoplamiento que permitirán una producción industrial de Cloruro de Potasio (KCl) y Carbonato de Litio (Li₂CO₃).

La Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos (GNRE) inició la construcción del primer módulo de piscinas de evaporación correspondiente a la producción industrial (Fase II) de

acuerdo con la estrategia de industrialización de los recursos evaporíticos del Salar de Uyuni.

La construcción de este primer módulo está distribuida de la siguiente manera: piscinas de halita de 15 hectáreas, silvinita 19 has, carnalita natural de 6 y otro grupo para la carnalita artificial de 10 has, haciendo un total de 50 hectáreas.

La distribución y el tamaño de las piscinas están definidos por la funcionalidad y el grado de evaporación en cada una de las etapas, es así que la evaporación en las piscinas de halita es más rápida que la de silvinita, es por ello que la primera es de mayor extensión que la segunda, de esa manera se compensa la diferencia en tiempo de evaporación.

El proyecto de industrialización de los recursos evaporíticos de Bolivia, es un emprendimiento de características únicas en nuestro país, cada salar es diferente en su composición química, es por esta razón que la GNRE ha desarrollado un sistema diferente a otros procedimientos, de acuerdo con las particularidades propias del Salar de Uyuni.

El proceso de evaporación se aplica en varios países, pero ningún método es igual a otro, cada procedimiento tiene sus diferencias

específicas que tienen que ver con las características geológicas, temperatura, radiación solar, humedad y composición química que poseen los depósitos de cada salar.

Pulmones de agua

Para el diseño y emplazamiento de las piscinas de evaporación, inicialmente se realizaron varias pruebas de ensayo en la separación de los elementos que se encuentran en la salmuera.

La estructura de las piscinas de evaporación, está planteada considerando la capacidad de carga que pueden soportar y la función que cumple cada una de ellas, es por ello que el grosor y la altura de los diques de contención varían de acuerdo al tamaño de las piscinas, la base y paredes de las piscinas están impermeabilizadas, recubiertas con geo textiles y membranas de alta resistencia a la radiación solar y otros componentes de la salmuera.

Con estos datos, el diseño de las piscinas, está esbozada de acuerdo con la siguiente funcionalidad: pulmones de agua, de encalado, cristalización de halita, silvinita y de carnalita.

Para la alimentación de las piscinas, se tiene instalada una infraestructura de bombeo de salmuera que transporta este líquido,

a través de salmueroductos desde los pozos definidos según estudio geológico de la GNRE.

La construcción de toda la infraestructura desarrollada, permitirá a la GNRE empezar con la acumulación de salmuera procesada para la futura producción industrial. Junto a este módulo de piscinas, se está construyendo una Planta de Encalado y de acoplamiento que permitirán una pro-

ducción industrial de Cloruro de Potasio (KCl) y Carbonato de Litio (Li₂CO₃).

El 2012 es el año que consolida la producción piloto de KCl y Li₂CO₃, las obras de ingeniería a detalle de las plantas industriales, además de las instalaciones complementarias, se da inicio con la Fase III, con la adquisición del laboratorio de la Planta Piloto de Baterías de Ión Litio.



Técnicos cuando preparaban el sellado de las geomembranas

El horno fue construido por manos bolivianas:

El horno Ausmelt modernizara y mejorará la producción en Vinto

La capacidad del horno Ausmelt será de 30 mil toneladas anuales de concentrados de estaño (casiterita) de 50 % de ley, es decir un promedio de 2.500 toneladas por mes, incremento en la producción de estaño metálico. Lo interesante del horno Ausmelt es que ha sido "hecho en Bolivia" en Santa Cruz de la Sierra por la Empresa Caballero, demostrando que los técnicos bolivianos somos capaces de no solo construir si no montar un horno gigante con las características que requiere esta tecnología Australiana.



Inicio de obras civiles 09 de enero de 2011



El presidente Evo Morales en la inspección de obras al horno Ausmelt

La Empresa Metalúrgica Vinto entró el 2011 a una fase de modernización tecnológica con la instalación del horno Ausmelt, cuya tecnología es de origen australiano y con resultados positivos en Perú y otras naciones que ya introdujeron a sus plantas esta nueva tecnología.

La instalación del horno Ausmelt, es uno de los sueños hechos realidad de esta última etapa del trágico recorrido en la administración de la Fundación de Vinto.

La idea del Proyecto Ausmelt se consolidó con la Nacionalización de Vinto realizada el 9 de febrero del 2007. Le puso mucho empeño al proyecto el Ing. Francisco Infantes gerente de la Metalúrgica y

el entonces Ministro de Minería y Metalurgia, Ing. Luis Alberto Echazú. El Ing. Ramiro Villavicencio junto a sus técnicos y el Ministro de Minería y Metalurgia, José Pimentel con su equipo con el apoyo del Gobierno del Estado Plurinacional prosiguen impulsando esta obra que nos pone a tono con la nueva tecnología para producir estaño metálico.

El inicio del proyecto se sustentó en la necesidad de cambio y actualización tecnológica de la empresa.

El horno, ni duda cabe, Ausmelt incrementará la producción. La capacidad de producción actual de la EMV es de 1000 toneladas métricas finas por mes (TMF) con una

alimentación promedio de 48 % de estaño utilizando 3 unidades productivas principales con 2 hornos reverbero y 1 eléctrico.

La capacidad del horno Ausmelt será de 30 mil toneladas anuales de concentrados de estaño (casiterita) de 50 % de ley, es decir un promedio de 2.500 toneladas por mes, incremento en la producción de estaño metálico.

Lo interesante del horno Ausmelt es que ha sido "hecho en Bolivia" en Santa Cruz de la Sierra por la Empresa Caballero, demostrando que los técnicos bolivianos somos capaces de no solo construir si no montar un horno gigante con las características que requiere esta tecnología Australiana.

Costo del proyecto

Se conoce que el monto estimado es de 35 millones de dólares que la EMV desembolsará hasta la puesta en marcha del horno.

Fases del proyecto

El proyecto se divide en 4 fases:

1. Adquisición de Licencia y Diseño de Ingeniería Básica y de Detalle
2. Adquisición de Equipo y Maquinaria.
3. Construcción y Montaje
4. Puesta en marcha y ajuste de operación

La primera fase se consolidó el primer semestre del 2008. Los estudios fueron realizados por la empresa Therconsult S.R.L. en un 90 %. En la actualidad se concluyen los documentos con la presentación del estudio del Sistema Eléctrico y Electrónico.

La segunda fase de adquisición de equipo y maquinaria está en etapa de culminación. Se adquirieron para el equipo crítico del horno: caldero de eliminación de calor, compresoras, bombas. En la actualidad se encuentra en proceso de adquisición del sistema de limpieza de gases, torres de enfriamiento, sistema de elevación y revestimiento refractario.

La tercera etapa que es la construcción y montaje está en plena ejecución.

La cuarta etapa está fijada para fines de octubre 2012 para iniciar su marcha.

Cronograma de instalación de la Ausmelt

- Fines de enero culminación de las Obras Civiles
- 31 de enero inicio del montaje del horno con duración de 120 días lo que significa que concluiría a fines de marzo.
- Principios de febrero hasta octubre 2012 el montaje del edificio
- Octubre montaje del Sistema periférico (bombas, compresoras)
- Readecuación de los sistemas mecánicos de alimentación al horno y readecuación eléctrica

Empresas que trabajan en el montaje

- Empresa: Therconsult srl: Estudios y Diseño
- Caballero: Estructura del Edificio y fabricación del horno
- Constructora R y B Cimentación del edificio, horno y compresoras
- -PROTEC: instalación mecánica y sistema eléctrico

Inspección ocular a la instalación del horno Ausmelt en Vinto

El 21 de Diciembre de 2011, el presidente Evo Morales en ocasión de inaugurar el encendido de los hornos de antimonio convertidos para producción de estaño, inspeccionó las obras civiles y montaje de la Ausmelt.

El presidente Evo, constató en el terreno que se está en pleno trabajo y que no es discurso ni engaño lo que se está construyendo e instalando. El primer mandatario del Estado Plurinacional deseó suerte y dio el impulso correspondiente a obreros y técnicos para que a fines de este año estemos festejando el funcionamiento del horno Ausmelt.

Desde el Directorio de la EMV y el Ministerio de Minería y Metalurgia se da un estricto seguimiento a este proyecto nacional. El Ministro de Minería y Metalurgia José Pimentel es el más preocupado porque el proyecto fortalezca y guíe el proceso de industrialización, fase esperada por el país. La modernización de Vinto está más claro que el agua.



Héctor Córdova Eguívar, presidente ejecutivo de la COMIBOL



Vista panorámica de la planta de la Empresa Metalúrgica Karachipampa

La COMIBOL comprometida:

Industrializar, refinar y fundir minerales

“Impulsar la industrialización con la refinación y fundición de minerales a fin de que el país deje de exportar materias primas y evitar la pérdida de recursos económicos, además que permita el fortalecimiento de la minería estatal”.

El presidente ejecutivo de la COMIBOL, Héctor Córdova, dijo que el Gobierno del presidente Evo Morales Ayma incluyó, como ningún otro, al pueblo organizado, empresarios, intelectuales y otros en la elaboración de planes de desarrollo tan importantes como es el sector minero.

Este hecho ocurrió en el “Primer Encuentro Plurinacional para Profundizar el Cambio” que se realizó en Cochabamba el año pasado y que ahora mismo se desarrolla “encuentros regionales”, que también cuenta con la participación de COMIBOL y el Ministerio de Minería y Metalurgia.

Córdova dijo que uno de los ejes centrales de la minería nacional es la conclusión a la que se arribó en Cochabamba: “Impulsar

la industrialización con la refinación y fundición de minerales a fin de que el país deje de exportar materias primas y evitar la pérdida de recursos económicos, además que permita el fortalecimiento de la minería estatal”.

En lo que respecta a COMIBOL, dijo Córdova Eguívar, se pretende eliminar la exportación de concentrados de mineral y promover la de metales. En materia de metalurgia procesar los concentrados producidos como el estaño, bismuto, zinc, plomo, plata y otros y, en perspectiva, la industrialización mediante la construcción de plantas de aluminio, alambraón, bronce, plata y baterías de litio.

El presidente de COMIBOL tiene concentrado su atención en

el proceso de rehabilitación de la Empresa Metalúrgica Karachipampa de Potosí. En su condición de Viceministro de Desarrollo Productivo del Ministerio de Minería y Metalurgia, en mayo del año pasado, Córdova fue partícipe de la recuperación de Karachipampa de manos de la empresa privada Atlas Precious Metals que no cumplió su compromiso de poner en marcha la planta.

Héctor Córdova dijo que hay importantes avances en la rehabilitación de Karachipampa y que pronto su funcionamiento permitirá cumplir con las metas propuestas por el gobierno del presidente Evo Morales de industrializar la minería nacional.

“Estamos trabajando fuertemente en trabajar cadenas pro-

ductivas completas”, declaró Córdova. Lograremos que el cobre se industrialice. En poco, comenzaremos a explotar azufre de Capuratas (Oruro) que será como insumo básico del ácido sulfúrico en nuestra fábrica de Eucaliptus, este ácido será utilizado en la obtención de cobre catódico en Corocoro y este cobre convertido en alambraón para troles.

Otra de las conclusiones del “Primer Encuentro Plurinacional para Profundizar el Cambio”, en materia minera, fue “reducir la dependencia de insumos extranjeros mediante la creación de cadenas productivas en el cobre, zinc, estaño y otros minerales, además de sustituir los insumos mineros que son importados de otros países”.



Trabajadores realizan simulacro en la preparación de lingotes de plata



El centro de comando de la Planta de Karachipampa

Aniversario Pulacayo

Los trabajadores de la Planta Industrial de Pulacayo (COMIBOL) participaron emotivamente en los actos en homenaje a la fundación de Pulacayo, Potosí



Carrera pedestre con la participación de trabajadores de la planta



Trabajadores de la Planta Industrial de Pulacayo



Cantos en homenaje al aniversario de Pulacayo



Bailecito tradicional del pueblo de Pulacayo



Carrera de cochecitos sin motor



Desfile de cívico de teas en Pulacayo